

Productividad del investigador



Dra. Sofía Ortega García

Correo: sortega@ipn.mx

Nivel SNI: II

Área de investigación:

Oceanografía Pesquera

Línea de generación y aplicación del conocimiento:

Efecto del Cambio Climático en Ecosistemas Marinos

Artículos científicos

1. Gil-Manrique, B., J., Ruelas-Inzunza, M., Meza-Montenegro, S., Ortega-García, L., García-Rico, A., López-Duarte, B., Vega-Sánchez, C., Vega-Millána (2022). A ten-year monitoring of essential and non-essential elements in the dolphinfish *Coryphaena hippurus* from the southern Gulf of California. *Marine Pollution Bulletin*, 174: 113244. [Consultar el resumen](#)
2. Farach-Espinoza, E. B., J., López-Martínez, R., García-Morales, M. O., Nevárez-Martínez, S., Ortega García, D. B., Lluch Cota (2022). Coupling oceanic mesoscale events with catches of the Pacific sardine (*Sardinops sagax*) in the Gulf of California. *Progress in Oceanography*, 206: 102858. [Consultar el resumen](#)
3. Lam, C. H., N., Nasby-Lucas, S., Ortega-García, P., Offield, M. L., Domeier (2022). Depth-based geolocation processing of multi-year striped marlin archival tag data reveals residency in the Eastern Pacific Ocean. *Animal Biotelemetry*, (10): 23. [Consultar el resumen](#)
4. Ortega-García, S., C. R., Perle, N. M., Whitney, R., Rodríguez-Sánchez, J., O'Sullivan, S. S., Koch (2022). Vertical distributions of dolphinfish (*Coryphaena hippurus*) in the Eastern Pacific Ocean suggest variability in potential associations with floating objects. *PLoS ONE*, 17(11): e0276873. [Consultar el resumen](#)
5. Ochoa-Zavala, M., P., Díaz-Jaimes, S., Ortega-García, F., Galván-Magaña (2022). Genetic divergence at species boundaries of the dolphinfish (*Coryphaena hippurus*) in the Tropical Eastern Pacific. *PeerJ*, 10: e14389. [Consultar el resumen](#)
6. Briones-Hernández, S. A., U., Jakes-Cota, F. R., Elorriaga-Verplancken, F., Galván-Magaña, J. M., Logan, J., O'Sullivan, J. M., Carvajal-Rodríguez, E., Elias, J., Alfaro-Shigueto, S., Ortega-García (2023). Movement and population dispersal of dolphinfish (*Coryphaena hippurus*) across the Eastern Tropical Pacific inferred from carbon and nitrogen stable isotope analyses. *Journal of Fish Biology*, 103(3): 544-556. [Consultar el resumen](#)
7. Mamoozadeh, N. R., J. E., Graves, R., Bealey, J., Schratwieser, J. C., Holdsworth, S., Ortega-García, J. R., McDowell (2023). Genomic data resolve long-standing uncertainty by distinguishing white marlin (*Kajikia albida*) and striped marlin (*K. audax*) as separate species. *ICES Journal of Marine Science*, 80(6): 1802-1813. [Consultar el resumen](#)
8. Mar-Silva, A. F., P., Díaz-Jaimes, M., Ochoa-Zavala, S., Ortega-García, G., Sotil, A., Alegre, T., Escarabay, E., Elias, J. M., Carvajal-Rodríguez (2024). A genomic approach for the identification of population management units for the dolphinfish (*Coryphaena hippurus*) in the eastern Pacific. *Frontiers in Marine Science*, 10: 1294509. [Consultar el resumen](#)
9. Melgar-Martínez, N. M., S., Ortega-García, H., Santana-Hernández, U., Jakes-Cota, F., Galván-Magaña, H., Villalobos (2024). Environmental preferences and size variability of *Carcharhinus falciformis* (Müller & Henle 1839) caught by longline fleet in the Central Mexican Pacific. *Regional Studies in Marine Science*, 71(103437): 9. [Consultar el resumen](#)
10. Félix-Pico, E. F., M., Ramírez-Rodríguez, S., Ortega-García (2024). Pesca de moluscos y crustáceos en manglares de Bahía Magdalena-Almejas, Baja California Sur, México. *Madera y*

- Bosques, 30(4): e3042608. [Consultar el resumen](#)
11. Hernández-Aparicio, A., S., Ortega-García, A., Tripp-Valdez, U., Jakes-Cota, R., Moncayo-Estrada, S. A., Briones-Hernández (2024). ENSO effect on trophic interactions of three top predators in adjacent waters to Cabo San Lucas, Baja California Sur. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 104: e78. [Consultar el resumen](#)
 12. Ortega-García, S. (2024). *Nematistius pectoralis*. The IUCN Red List of Threatened Species, : 1-8. [Consultar el resumen](#)
 13. Melgar-Martínez, N. M., S., Ortega-García, R. O., Martínez-Rincón, U., Jakes-Cota, R., Moncayo-Estrada, H., Villalobos (2025). Bayesian Approach to Model Silky Shark (*Carcharhinus falciformis*) Presence Probability From Bycatch in the Eastern Pacific Ocean Tuna Fishery. Fisheries Oceanography, : e12729. [Consultar el resumen](#)
 14. Luongo, S. M., N. C., Wegner, Z. R., Skelton, S., Ortega-García, R., Rodríguez-Sánchez, H., Fenix, M., Lake, J. B., O'Sullivan, S., Furukawa, Y. P., Papastamatiou (2025). Vertical energy seascapes and diving behaviour modulate metabolic scope in a pelagic predator. Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences, 292(2045): 20250200. [Consultar el resumen](#)
 15. Ortega-García, S., A., Tripp-Valdez, C., Sepulveda, S., Aalbers, S. A., Briones-Hernández, U., Jakes-Cota (2025). Trophic ecology of roosterfish (*Nematistius pectoralis*) inferred from stomach content and stable isotope analyses in the southern part of Baja California peninsula. Journal of Fish Biology, : 1-12. [Consultar el resumen](#)
 16. Ruelas-Inzunza, J., B., Gil-Manriquez, M. M., Meza-Montenegro, S., Ortega-García, L., García-Rico, A. L., López-Duarte, P., Spanopoulos-Zarco, N., Zamora-Arellano, B., Vega-Sánchez (2025). Arsenic, cadmium, copper and zinc in two marlin species from the southern Gulf of California: Risk assessment and variations with environmental factors. Regional Studies in Marine Science, 89: 104301. [Consultar el resumen](#)
 17. Vega-Sánchez, B., J., Ruelas-Inzunza, M. E., Jara-Marini, S., Ortega-García, O., Escobar-Sánchez, M., Frías-Espicueta, P., Spanopoulos-Zarco, B., Gil-Manriquez (2025). Distribution of Se in muscle and liver of the blue marlin *Makaira nigricans* from the Southern Gulf of California. Food Additives & Contaminants: Part A, : 1-7. [Consultar el resumen](#)
 18. Ruelas-Inzunza, J., B., Gil-Manrique, M. M., Meza-Montenegro, S., Ortega-García, L., García-Rico, P., Spanopoulos-Zarco, N., Zamora-Arellano, B., Vega-Sánchez (2025). Arsenic, cadmium, copper and zinc in two marlin species from the southern Gulf of California: Risk assessment and variations with environmental factors. Regional Studies in Marine Science, 89: 104301. [Consultar el resumen](#)
 19. Smith, L. M., S. M., Williams, B., Lopes da Silva Ferrette, B. J., Holmes, N., Isigi Kadagi, C., Lu, S., Ortega-García, J. G., Pepperell, I. R., Tibbetts, N., Wambiji, S., Wambua, C. L., Dudgeon (2025). Global analyses of sailfish (*Istiophorus platypterus*) using next-generation sequencing reveal multiple populations. ICES Journal of Marine Science, 82(12): fsaf232. [Consultar el resumen](#)
 20. Buenfil-Ávila, A., S., Ortega-García, H., Villalobos, J., Nori, U., Jakes-Cota, R., Moncayo-Estrada, G., Reygondeau (2026). Spatial richness patterns of large pelagic fishes in the Eastern Pacific Ocean. Marine Environmental Research, 216: 107860. [Consultar el resumen](#)
 21. Buenfil-Ávila, A., S., Ortega-García, U., Jakes-Cota, R., Moncayo-Estrada, G., Reygondeau, Héctor Villalobos (2026). Spatial and temporal variability of sea surface temperature anomalies in the Eastern Pacific Ocean (2000-2020): implications for ENSO monitoring. Latin American Journal of Aquatic Research, 54(1): 15-28. [Consultar el resumen](#)
 22. Perle, C. R., J., O'Sullivan, S., Ortega-García, R., Rodríguez-Sánchez, M., McKinzie, S., Snyder Koch (2026). Dolphinfin (*Coryphaena hippurus*) Biologging Dataset in the Eastern Pacific Ocean. Scientific Data, 13: 525. [Consultar el resumen](#)
 23. Jakes-Cota, U., H., Yoshida-Hernández, R. O., Martínez-Rincón, S., Ortega-García (2026). Environmental influence on the spatiotemporal distribution of dolphinfin (*Coryphaena hippurus*) catch rates off Cabo San Lucas Baja California Sur, Mexico. Latin American Journal of Aquatic Research, 54(2): 251-264. [Consultar el resumen](#)
 24. Pacheco-Aldana, P., S., Ortega-García, L. A., Abitia-Cárdenas, A., Preti, U., Jakes-Cota, A., Tripp-Valdez (2026). Seasonal, sex and ontogenetic trophic shifts of striped Marlin (*Kajikia*

audax) in Cabo San Lucas, Baja California Sur, México. Journal of Fish Biology, : 1-16.

[Consultar el resumen](#)

25. Buenfil-Ávila, A., S., Ortega-García, H., Villalobos, U., Jakes-Cota, R., Moncayo-Estrada, A., Ornelas-Vargas, J., Nori (2026). Dynamic oceans, shifting priorities: Conservation planning for large pelagicspecies in a variable Eastern Pacific Ocean. Ocean & Coastal Management, 280: 108303. [Consultar el resumen](#)
26. Díaz Jaimes, P., V., Mendoza-Portillo, S., Hinojosa-Alvarez, E., Magallón-Gayón, R. A., Chavez-Santoscoy, J., Hernández-Pérez, A. F., Mar-Silva, M., Ochoa-Zavala, S., Ortega-García, O., Lao, M., Arculeo (2026). Global genome-wide patterns of genetic diversity and population structure in *Coryphaena hippurus*. Molecular Phylogenetics and Evolution, 224: 108694. [Consultar el resumen](#)
27. Saravia-Sánchez, R. F., S. I., Hernández-Muñoz, S., Ortega-García, J. F., Domínguez-Contreras, F. J., García-Rodríguez (2026). Using simple molecular markers for the identification of billfish traded in the Eastern Tropical Pacific. Mitochondrial DNA Part A: DNA Mapping, Sequencing, and Analysis, 36(6): 106-118. [Consultar el resumen](#)

Proyectos de investigación

1. Externo 2022 Clave: OAG-32-2022, Genómica de la población del pez gallo (*Nematistius pectoralis*) a lo largo de la costa del Pacífico Oriental
2. Externo 2023 Clave: OAG-32-2022, Genómica de la población del pez gallo (*Nematistius pectoralis*) a lo largo de la costa del Pacífico Oriental
3. Externo 2024 Clave: OAG-32-2022, Genómica de la población del pez gallo (*Nematistius pectoralis*) a lo largo de la costa del Pacífico Oriental
4. Externo 2025 Clave: 20250001, Estimación de la talla de primera madurez del marlín rayado (*kajikia audax*) en Cabo San Lucas Baja California Sur
5. Externo 2025 Clave: 20250002, Variaciones ontogénicas en el uso del hábitat y ecología trófica del pez gallo en el Pacífico Oriental Tropical
6. Externo 2026 Clave: 20250002, Variaciones ontogénicas en el uso del hábitat y ecología trófica del pez gallo en el Pacífico Oriental Tropical
7. Interno 2022 Clave: 20220140, Análisis del bonito del pacífico (*Sarda chiliensis lineolata*) capturado por la flota atunera de cerco en el Océano Pacífico Norte
8. Interno 2026 Clave: 20260453, Efecto de la variabilidad ambiental en la distribución espaciotemporal de las áreas de mayor captura incidental de pelágicos mayores en la pesquería atunera de cerco en el Océano Pacífico Oriental
9. Interno 2025 Clave: 20251226, Efecto de la variabilidad ambiental en la distribución espaciotemporal de las áreas de mayor captura incidental de pelágicos mayores en la pesquería atunera e cerco en el océano pacífico oriental.
10. Interno 2024 Clave: 20240148, Diferencias en el uso del hábitat y movimientos entre dorados juveniles y adultos frente a Cabo San Lucas, México, a través del análisis de isótopos estables de múltiples tejidos
11. Interno 2023 Clave: 20230385, Variabilidad de las tasas de captura y tallas del atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*) registradas por la flota deportiva que opera en Cabo San Lucas, Baja California Sur.

Tesis Concluidas

1. Hernández Aparicio Amairani (2023). Efecto de la variabilidad ambiental en las interacciones tróficas de tres depredadores tope en aguas adyacentes a Cabo San Lucas, Baja California Sur.. Maestría [Consultar el resumen](#)
2. Cisneros Garcia Anaís (2025). Efectos de la variabilidad ambiental en la abundancia relativa del tiburón azul (*Prionace glauca*) y pez espada (*Xiphias gladius*) capturados en la costa occidental de la Península de Baja California . Maestría [Consultar el resumen](#)

3. Bañuelos Sánchez Christopher (2024). Modelación del hábitat del marlin azul *Makaira nigricans* (LACEPEDE, 1802) en el Océano Pacífico Oriental durante eventos ENSO. Maestría [Consultar el resumen](#)
4. Mendoza Martínez Jahzeel (2025). Estimación de la edad y crecimiento del jurel *Seriola dorsalis* en Baja California Sur. Maestría [Consultar el resumen](#)
5. Worbis Badias Mariana Elisa (2022). Estimación de la edad y crecimiento del marlin rayado (*Kajikia audax*) a partir de otolitos y espinas en Baja California Sur. Maestría [Consultar el resumen](#)
6. González Duarte Shairon (2023). Variabilidad de las capturas del atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*, Bonaterre, 1788) en la alberca cálida del Océano Pacífico Oriental.. Maestría [Consultar el resumen](#)
7. Pacheco Aldana Pamela (2025). Seasonal and ontogenic differences in the trophic spectrum of the striped marlin *Kajikia audax* (Philippi, 1887) in Cabo San Lucas, Baja California Sur = Diferencias estacionales y ontogénicas en el espectro trófico del marlin rayado *Kajikia audax* (Philippi, 1887) en Cabo San Lucas, Baja California Sur.. Maestría [Consultar el resumen](#)
8. Buenfil Avila Aura Estefany (2026). Áreas prioritarias para el manejo y conservación de peces pelágicos mayores en el Océano Pacífico Oriental = Priority areas for the management and conservation of large pelagic fishes in the Eastern Pacific Ocean. Doctorado [Consultar el resumen](#)
9. Melgar Martínez Natalia Michelle (2025). Efecto de la variabilidad ambiental en la distribución y abundancia relativa del tiburón sedoso (*Carcharhinus falciformis*) capturado en el océano Pacífico Oriental.. Doctorado [Consultar el resumen](#)
10. Briones Hernandez Sergio Alejandro (2023). Movimientos del dorado (*Coryphaena hippurus*) inferidos a partir del análisis de isótopos estables en el Océano Pacífico Oriental. Doctorado [Consultar el resumen](#)

Tesis en Proceso

1. Bañuelos Sánchez Christopher, Doctorado, 2026:

Modelación de la abundancia relativa de peces de pico con afinidad templada y tropical en el océano Pacífico

2. Cuellar Peña Ramón, Doctorado, 2026:

Modelación de la distribución espaciotemporal de la abundancia relativa del Wahoo (*Acanthocybium solandri*) en el Océano Pacífico Oriental bajo distintos enfoques de modelación

3. Hernández Aparicio Amairani, Doctorado, 2024:

Cambios en la trama trófica asociada a depredadores tope y su relación con la variabilidad ambiental

Consejero de los siguientes alumnos

Ramón Cuellar Peña, Amairani Hernández Aparicio, Christopher Bañuelos Sánchez, Anaís Cisneros García, Fernanda Guadalupe Ruiz Ortega, Lucía Acosta Marí

Enlaces externos

- [Google Académico](#)